

CORIANDRO Y MOSTAZA

Introducción al manejo de malezas

Ing. Prod. Agrop. (M.Sc.) Ignacio E. Paunero
EEA San Pedro. paunero.ignacio@inta.gov.ar

El control de malezas en los cultivos de coriandro y mostaza tiene que tener un enfoque sistémico, integrado por distintos ítems que incluyen la correcta elección de la fecha de siembra, la densidad de siembra, el uso de variedades definidas, los cultivos an-

tesores, la elección de lotes libres de malezas perennes, la rotación de cultivos, entre otros. Hay que tener precaución al introducir abonos orgánicos, sembrar lotes de semillas contaminadas, o el laboreo con maquinaria proveniente de lotes infestados, ya que pueden

Fitosanitarios permitidos en la reglamentación vigente para Cilantro (Resolución SENASA 608/2012)

Principio activo	LMR	Plaga
Abamectina	0.5	Acaros
Azoxistrobina	10	Mildew y Sclerotinia
Procimidone	12	Sclerotinia
Formetanato	12	Trips
Spinosad	10	Trips
Bifentrin	2	Trips, mosca blanca y pulgones
Bifentrin	2	Orugas
Acetamiprid	6	Pulgones y Mosca blanca
Acetamiprid + Bifentrin	6 + 2	Pulgones, Trips y Mosca blanca
Mezcla de ésteres y jabones de ácidos grasos de aceites vegetales	exento	Mosca blanca y Pulgones

ser fuente de malezas indeseables y de difícil control. Lotes cosechados con malezas cuyas semillas sean del mismo tamaño que las semillas del cultivo, hacen problemática su limpieza y clasificación.

El uso de herbicidas para el control de malezas en estos cultivos, se ve limitado por el escaso número de principios activos autorizados por el SENASA para los mismos. El rumbo de la investigación en este sentido está orientado a la identificación temprana; al estudio de la biología de las mismas; a la determinación del momento de aplicación de mayor vulnerabilidad; los períodos críticos de competencia; las mínimas dosis efectivas y los sistemas de aplicación, entre otros.

El uso de herbicidas en coriandro y mostaza

Es de destacar el escaso abanico de productos químicos en general y de herbicidas

en particular, inscriptos para las plantas aromáticas. Aspecto que dificulta la adopción de sistemas de producción certificados. Situación que debe ser evaluada cuando el destino sea la exportación.

El coriandro figura como "cilantro", y tiene algunos productos autorizados para su uso en la Resolución SENASA 608/12, pero ningún herbicida. Tampoco existen productos inscriptos para mostaza en la legislación Argentina.

Sin embargo, los herbicidas flurocloridona, linurón, prometrina y S- metolacoloro incluidos en la Resolución SENASA 934/2010, autorizados para perejil, no están autorizados para el coriandro, a pesar de ser ambos de la misma familia. Los mismos ejercen un buen control de malezas en coriandro, corroborado a través de ensayos realizados en el INTA EEA San Pedro y la Universidad Nacional de Luján.

Productos autorizados para perejil (Resolución SENASA 934/2010 y Resolución SENASA 608/2012)

Principio activo	LMr	Plaga - Acción
Acido Giberélico/ Giberilina A3	0,15	(Fitorregulador)
Captan	15,00	(Fungicida)
Flurocloridona	0,1	(Herbicida)
Giberilinas A4 A7	0,5	(Fitorregulador)
Linurón	0,2	(Herbicida)
Metolacoloro / S- Metolacoloro	0,2	(Herbicida)
Prometrina	0,1	(Herbicida)
Hidróxido de cobre	20	(Fungicida)
Penconazole	1	(Fungicida)
Lambdacialotrina	Exento	(Insecticida)
Tiametoxam	3	(Insecticida)
Tiametoxam + Lambdacialotrina	3 + 3	(Insecticida)
Azoxistrobina	10	(Fungicida)
Carbendazim	14	(Fungicida)
Spinosad	2	(Insecticida)
Formetanato	12	(Insecticida)

Los herbicidas recomendados hasta el momento son:

Cultivo	Momento de aplicación	Principio activo
Coriandro	Pre siembra	glifosato; 2,4, D; trifluralina
	Preemergente	flurocloridona; linurón; prometrina
	Posemergentes	linurón; prometrina; Graminocidas (varios p.a.)
Mostaza	Pre siembra	glifosato; trifluralina

Herbicidas en coriandro

Ha demostrado un excelente esquema de manejo de malezas en el cultivo de coriandro, el barbecho químico con aplicación de glifosato + 2,4,D. La aplicación de trifluralina como

pre siembra incorporado y luego linurón o prometrina como posemergente. Otra opción es flurocloridona como pre emergente y linurón o prometrina como posemergentes.

Malezas que controlan los herbicidas recomendados

Trifluralina (48%)	Flurocloridona (25%)	Linurón (48%)	Prometrina (50%)
Malezas que controlan			
Cadillo - Capiquí - Capín arroz - Cardo ruso - Cebadilla - Cola de zorro - Morenita - Paja - voladora - Pasto - brachiaria - Pasto de cuaresma - Pasto de invierno - Quinoa - Sanguinaria - Sorgo de Alepo de semilla - Verdolaga - Yuyos colorados	Albahaca silvestre - Amurajes - Bolsa del pastor - Capiquí - Cardo - Enredadera anual - Manzanilla - Manzanilla cimarrona - Mastuerzo - Nabo - Nabo chileno - Nabón - Ortiga - Ortiga mansa - Quinoa blanca - Sanguinaria - Sorgo de Alepo - Verdolaga - Verónica - Violeta silvestre - Yuyo colorado	Acederilla - Albahaca silvestre - Altamisa - Amor seco - Azulejo - Bolsa de pastor - Capiquí - Capín - Carraspique - Cebadilla criolla - Cepa caballo - Chamico - Cola de zorro - Enredadera anual - Estramonio - Flor de pajarito - Hierba cana - Hierba mora - Lengua de vaca - Llantén - Malva - Manzanilla - Manzanilla cimarrona - Mastuerzo - Meona - Morenita - Mostaza silvestre - Nabo - No me olvides - Ortiga - Ortiga mansa - Pasto de cuaresma - Pasto de invierno - Pasto miel - Pega pega - Pie de gallina - Polygonum - Quinoa - Rabizón - Roseta francesa - Sanguinaria - Spargula - Tolanga - Valda - Verdolaga - Vicias - Vinagrillo - Violeta silvestre - Vira vira - Yuyo colorado	Dicotiledóneas: Abrojo - Amor Seco - Bejuco o Enredadera - Bolsa de Pastor - Caapiquí - Cadillo - Cerraja - Chamico - Chinchilla - Enredadera Anual - Flor de Pajarito - Morenita - Ortiga - Quinoa Blanca - Trebol Blanco - Verdolaga - Yuyo Colorado. Monocotiledóneas: Pasto de Invierno - Raigrass Criollo.

Herbicidas utilizados en Canadá para coriandro
 Presiembra: 3 ethalfuralin (N.C. Edge); glyphosate
 Posemergentes graminici-

das: 1 sethoxydin (N.C. Poast); clethodim (N.C. Centurión)
 Posemergente (hoja ancha): linurón
 Fuente: <https://www.sas->

katchewan.ca/business/agriculture-natural-resources-and-industry/agribusiness-farmers-and-ranchers/crops-and-irrigation/specialty-crops/herbs-and-spices/co-riander

hojas 80-90 cc dicamba y 250 cc clocypralid (lontrel)

Fuente: Ing. Agr. Liliana Beatriz Iriarte. Chacra Experimental Integrada Barrow Iriarte.liliana@inta.gov.ar

Herbicidas utilizados en Canadá para mostaza:

Presiembra:
 - Avadex (triallate, S-(2,3,3-trichloroallyl)- diisopropylthiocarbamate 10%) se utiliza sólo para el control de avena silvestre.

- Fortress contiene el ingrediente activo a partir de Avadex es un tipo de trifluralina al 4 %, y puede controlar varias malezas herbáceas y ser utilizado para la supresión de muchas malezas de hoja ancha.

- Trifluralina (Treflan, Bonanza, Rival) se pueden utilizar para controlar una variedad de hoja ancha y malezas herbáceas.

Herbicidas en mostaza

Hasta el momento, el mejor control lo ejerce la trifluralina incorporada, en suelos preparados en forma convencional; o la aplicación de glifosato antes de la emergencia del cultivo, si se trabaja en siembra directa. Deberá prestarse mucha atención a la historia del lote ya que el cultivo es muy sensible a los herbicidas residuales (Ej. met-sulfurón).

Experiencias de manejo de herbicidas en mostaza, en Argentina:

- 1) Experiencia en Paraná
 Presiembra: glifosato + clomazone (100 g i.a./ha),
 Posemergente: clocypralid 36% (250 ml/ha) con un tensioactivo.
 Ing. Agr. MSC.
 Fuente: Ing. Agr. Leonardo Coll. EEA Paraná coll.leonardo@inta.gov.ar
- 2) Experiencia en Tres Arroyos
 Presiembra: trifluralina 1,5lts
 Posemergente: En roseta 4

Pre emergente:

- Edge (3 ethalfuralin) es un pre-emergente registrado para controlar y suprimir muchas malezas de hoja ancha y herbáceas solamente en mostaza amarilla.

Fuente: <http://saskmustard.com/production-manual/>

Nuevo Herbicida

En el marco el XXIV Congreso de Aapresid, DuPont Agro presentó su nuevo sistema herbicida Ligate® Besty pack STS®.

Ante un importante número de asesores técnicos referentes de todo el país, directivos de la compañía organizadora y la prensa especializada, DuPont hizo el lanzamiento del nuevo herbicida *Ligate® Besty pack*.

El producto se presenta en una exclusiva formulación granulada en un Pack para 24 hectáreas y permite combinar dos modos de acción, PPO y ALS, pero a partir de tres principios activos, lo que le confiere un excelente nivel de control combinado en preemergencia de *Amaranthus* (palmeri o híbridos) gramíneas anuales y latifoliadas. Como por ejemplo Rama Negra, Borreria, Gomphrena y gramíneas como *Pasto Cuaresma*, *Brachiaria*, *Capín*, *Eleusine*, *Roseta*, *Chloris* y maíz



guacho RR.

Con el sistema *Ligate® Besty pack STS®*, se minimiza el número de aplicaciones, se mejora la operatividad y seguridad ya que es un producto banda azul y se logra, con mejores costos, una mejor limpieza del lote a cosecha. Además, *Ligate® Besty pack* puede ser aplicado hasta 7 días antes de la siembra de sojas *STS®* y requiere para su máxima eficiencia que el lote se encuentre perfectamente libre de malezas vivas.

En referencia al lanzamiento y a la potencia del nuevo herbicida de DuPont, el Ingeniero Agrónomo Federico Miles -Ge-

rente de Herbicidas de la compañía- manifestó: "El sistema *Ligate® Besty Pack STS®* es una herramienta de fundamental importancia en el manejo de malezas resistentes, tanto latifoliadas como de hoja angosta, pero debe ser usado con la responsabilidad que el caso requiere, realizando aplicaciones superpuestas con distintos modos de acción en el eventual caso

de necesitar una nueva aplicación, de forma tal de evitar la generación de resistencias que compliquen el manejo y lleven a perder las herramientas disponibles para el productor, manifestó.

Durante el Congreso, DuPont desarrolló múltiples actividades y puntos de encuentro con los numerosos productores que se hicieron presentes.

Si Ud. desea comprar, o vender algo de su propiedad u ofrecer o solicitar un servicio o trabajo, publique un **aviso clasificado gratis en Informe Frutihortícola**. Envíe el texto a estela.villagra@infofrut.com.ar

Productores Hortícolas zona la Plata

Solicite un ejemplar de Informe todos los meses En Agroquímicas:

Agroinsumos La Plata – El Peligro
 Abasto La Plata y Etcheverry
 Distribuidora 520 Coop. Ltda.
 Paglioni SRL
 RPA Insumos Hortícolas SRL
 Semillería Noviello - FUYI
 Semillería PARENTI (Fcio. Varela)